

REDISTRIBUTIVNI UČINCI POREZA NA DOHODAK U SLOVENIJI

dr. sc. Mitja ČOK
Ekonomski fakultet, Ljubljana

Pregledni znanstveni članak*
UDK 336.21(497.12)
JEL D31, D33, I39

Sažetak

U radu se analiziraju redistributivni učinci poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje u Sloveniji na temelju podataka iz 1991. i 1997. godine. Korištena je metoda dekompozicije indeksa nejednakosti. Rezultati govore o povećanju nejednakosti oporezivog dohotka tijekom devedesetih, što je posljedica promijenjene strukture dohoda. Slovenski porezni sustav 1997. godine nije uspio dovesti nejednakost oporezivog dohotka na razinu nejednakosti iz 1991. godine. Osim toga, analiza potvrđuje postojanje određenog stupnja nepodudarnosti između stvarne i potencijalne preraspodjele. Rezultati također pokazuju da su neke vrste oporezivog dohotka, osobito plaće, uvelike pridonijele nejednakosti tijekom cijelog razdoblja.

Ključne riječi: redistributivni učinci, nejednakost dohotka, dekompozicija, Slovenija

1. Uvod

U radu se analiziraju redistributivni učinci poreza na dohodak u Sloveniji. Analiza se zasniva na bazama podataka za porez na dohodak iz 1991. i 1997. godine. Rezultati otkrivaju da je nejednakost dohotka koji podliježe oporezivanju tijekom devedesetih porasla. Kvadrirani koeficijent varijacije za ukupni dohodak porastao je sa 0,442 u 1991. godini na 0,451 u 1997. godini. Rezultati također pokazuju da su neke vrste dohotka – osobito plaće – znatno pridonosile nejednakosti tijekom cijeloga promatranog razdoblja. Porez na dohodak i socijalni doprinosi, premda su utjecali na smanjenje nejednakosti u raspodjeli dohotka, nisu krajem devedesetih uspjeli dovesti stupanj nejednakosti nakon oporezivanja na razinu iz 1991. Sustav poreza na dohodak s malim brojem čimbenika

* Primljeno (*Received*): 11.11.2003.
Prihvaćeno (*Accepted*): 15.3.2004.

koji utječu na nejednak tretman po dohotku prije oporezivanja, i to dohotku jednakih poreznih obveznika, rezultirao je niskom razlikom između stvarne i potencijalne preraspodjele.

Neke druge analize, koje su osim oporezivog dohotka kućanstva uključivale i vrste dohotka koji se ne oporezuje (npr. naknade kućanstvima na temelju socijalnog osiguranja), pokazuju smanjenje nejednakosti tijekom devedesetih (Čok, 2003; Stanovnik, 1999). Nalazi tih istraživanja, dakle, u suprotnosti su sa zaključcima ovog rada, te se može zaključiti da je smanjenje nejednakosti dohotka u Sloveniji postignuto socijalnim transferima države, a ne promjenama u progresivnosti dohotka uvedenima tijekom promatranog razdoblja.

Drugi dio rada govori o podacima i metodologiji, rezultati su predloženi u trećem dijelu, a završni dio daje zaključne napomene.

2. Podaci i metodologija

Jezgra sadašnjega slovenskog poreznog sustava nastala je početkom devedesetih, a 1991. godina bila je prva u kojoj su porezni obveznici podnijeli prijave u skladu s novim zakonom. Novi zakon o porezu na dohodak iz 1991. godine pisan je u skladu s praksom europskih zemalja i ima osnovna obilježja ostalih poreznih sustava u Europi. Zamijenio je prijašnji sustav poreza na dohodak prema kojemu su samo neke kategorije poreznih obveznika (uglavnom samozaposleni) podnosile porezne prijave. Za većinu ljudi koji su radili u poduzećima u društvenom vlasništvu i raznim institucijama poreze su uplaćivali izravno njihovi poslodavci, te oni nisu imali nikakav doticaj s poreznim tijelima. Stari porezni sustav bio je potpuno drukčiji i praktično neusporediv sa sadašnjim. Ovaj se rad usredotočuje na porez na dohodak i doprinose za socijalna osiguranja plaćene u novom sustavu. Prva baza podataka korištena u analizi jest ona iz 1991. godine i pokriva prvu godinu novog sustava. Sadržava zapise za 57 469 poreznih obveznika – uzorak od 1,25 milijuna podnositelja porezne prijave u 1991. godini. Druga baza podataka obuhvaća zapise za 50 000 poreznih obveznika – uzorak od 1,12 milijuna podnositelja porezne prijave u 1997. godini. Oba su uzorka izvučena iz populacije slučajnim odabirom.

U 1993. i 1994. godini u sustav poreza na dohodak uvedene su promjene, osobito u 1994. godini, kada je Zakonom o porezu na dohodak promijenjena definicija porezne osnovice te veličina i broj poreznih razreda (Zveza računovodij, finansičnikov in revizorjev Slovenije, 2003). Donosimo najvažnije razlike između današnjega sustava i onoga prije 1993/94. godine.

1. Prije reforme postojalo je pet poreznih razreda i prag za najvišu graničnu poreznu stopu (50%) bio je veličine četiriju prosječnih godišnjih bruto plaća. Nakon reforme uvedeno je šest poreznih razreda, a prag za najvišu graničnu poreznu stopu (50%) dohodak je veličine triju prosječnih bruto godišnjih plaća. Usto, reformom su također povećane porezne olakšice.

2. Prije reforme svi su umirovljenici morali ispunjavati porezne prijave. Nakon reforme samo su umirovljenici s natprosječnom mirovinom i oni koji su osim mirovine

imali dodatne izvore dohotka bili obvezni ispuniti poreznu prijavu. Od 1994. godine samo je 60% umirovljenika podnosilo poreznu prijavu, a oni nisu tipični predstavnici umirovljeničke populacije. Posljedica toga je prezastupljenost umirovljenika s višim dohotkom u bazama podataka nakon 1994. godine. Dodatni problem s mirovinama jest to što se one oporezuju na “umjetan” način.¹

3. Nakon reforme rezidenti čiji godišnji oporezivi dohodak ne prelazi 11% prosječne godišnje bruto plaće nisu obvezni podnositi poreznu prijavu.

4. Nakon reforme studenti koji primaju dohodak od posla s nepunim radnim vremenom preko studentskog servisa, a usto je njihov dohodak manji od 51% prosječne godišnje bruto plaće nisu više obvezni podnositi poreznu prijavu.

5. Dogodile su se i neke promjene na području plaća. U 1991. godini plaćanja za rodiljni dopust upućivana su preko poslodavca, koji bi zatim dobivao povrat sredstava od Ministarstva rada, obitelji i socijalne skrbi, pa su stoga uključivana u *plaće*. Nakon 1993. godine tu naknadu isplaćuje izravno Zavod za zdravstveno osiguranje pa su ta sredstva uvrštena u kategoriju *naknade*.

Zbog svih tih razloga podaci (zapisi svih ljudi koji su podnijeli poreznu prijavu) iz baze podataka s početka devedesetih nisu usporedivi s onima iz druge polovice istog desetljeća. Kako bi se izbjegao taj problem, u obzir su uzeti samo oni pojedinci (uključujući umirovljenike) koji su stvarno platili porez na dohodak. S obzirom na glavni cilj ovog rada, a to je opis uloge poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje u smanjivanju nejednakosti dohotka, takve reducirane baze podataka ispunjavaju zadaću premda se ne dobiva slika promjena u nejednakosti dohotka cijele populacije već samo onog dijela koji je *platio* porez na dohodak.

Posljedica toga je činjenica da reducirana baza podataka poreza na dohodak za 1991. godinu sadržava zapise za 36 646, a za 1997. godinu za 34 994 poreznih obveznika koji su platili porez na dohodak.

2.1. Vrste dohotka na razini poreznog obveznika

Baze podataka poreza na dohodak obuhvaćaju oporezive dohotke, doprinose za socijalno osiguranje i godišnji plaćeni porez na dohodak, i to za sve pojedince. Različite vrste dohotka sadržane su u dvanaest skupina: 1. plaće; 2. ostali primici od zaposlenja; 3. naknade; 4. mirovine; 5. dohodak od rada po ugovoru o djelu i povremenog rada; 6. procijenjeni dohodak od zemljišta; 7. dohodak od privatnog poduzetništva i profesionalnih aktivnosti; 8. kapitalni dobici; 9. dohodak od kapitala; 10. dohodak od imovine; 11. doprinosi za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposlenici; 12. porez na dohodak.

Dohoci od 1. do 10. čine bruto oporezivi dohodak. Odbijanjem doprinosa za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposlenici te poreza na dohodak dobiva se neto oporezi-

¹ Za potrebe oporezivanja mirovine se najprije fiktivno pretvaraju u bruto iznose (engl. *gross-up*), i to primjenom prosječne efektivne stope poreza na dohodak. Zatim se na temelju tog bruto iznosa izračunava porez na dohodak. Ako je iznos povećanja mirovine pretvaranjem u bruto iznos veći od izračunane porezne obveze, umirovljenik plaća porez na dohodak. U suprotnome umirovljenik ne plaća porez, ali ne dobiva ni bilo kakav povrat (jer je pretvaranje u bruto iznos bilo fiktivno). Takvo je pretvaranje u bruto iznos uvedeno 1993. godine. Prije toga su “neto” mirovine pretvarane u bruto iznos uz pomoć prosječne efektivne stope poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje (Stanovnik, 1999; 1999a)

vi dohodak pojedinca. Doprinosi za socijalno osiguranje i ostali porezi koje plaćaju poslodavci (porez na platnu listu, porez na ugovor o djelu) isključeni su iz analize.

2.2. Metodologija

Utjecaj poreza na dohodak na nejednakost procijenjen je indeksima nejednakosti i njihovim dekompozicijama. Korištene su dvije vrste dekompozicija.

a) Dekompozicija prema vrstama dohotka

Prema toj dekompoziciji dohodak koji se oporezuje dijeli se na deset zasebnih komponenti dohotka, te na porez na dohodak i doprinose za socijalno osiguranje². Svrha te dekompozicije jest ustanoviti utjecaj raznih izvora dohotka na ukupnu nejednakost. Kvadrirani koeficijent varijacije (I_2), koji zadovoljava sva svojstva dekompozicije, korišten je u radu primjenom "pravila prirodne dekompozicije varijance" (Shorrocks, 1982, 1983). Apsolutni doprinos (S_k) izvora dohotka k ukupnoj nejednakosti izražava se kao:

$$S_k = \frac{\text{cov}(Y_k, Y)}{\mu^2}, \quad (1)$$

gdje je Y ukupni dohodak poreznog obveznika, Y_k dohodak poreznog obveznika iz izvora k , a μ sredina varijable ukupnog dohotka Y .

Relativni doprinos (s_k) izvora dohotka k ukupnoj nejednakosti jednak je:

$$s_k = \frac{\text{cov}(Y_k, Y)}{\sigma^2}, \quad (2)$$

pri čemu je σ^2 varijanca varijable ukupnog dohotka Y .

b) Dekompozicija redistributivnih učinaka poreza na dohodak

Svrha te dekompozicije jest procjena gubitka redistributivnog učinka poreza na dohodak uzrokovanog obilježjima sustava poreza na dohodak. Redistributivni učinak poreza na dohodak mjeri se usporedbom Ginijevih koeficijenata prije i nakon oporezivanja slijedeći metodologiju koju su razvili Aronson i Lambert (1994) te Aronson i sur. (1994).

Ukupni redistributivni učinak (RE) jednak je razlici između Ginijeva koeficijenta za dohodak prije oporezivanja, G_X , i Ginijeva koeficijenta za dohodak nakon oporezivanja G_{X-T} :

$$RE = G_X - G_{X-T} \quad (3)$$

² Porez na dohodak i doprinose za socijalno osiguranje možemo shvatiti kao negativne dohotke.

Ukupni redistributivni učinak RE može se, nadalje, rastaviti na tri komponente:

$$RE = V - H - R = \left(\frac{g}{1-g} \right) K_T - \sum \alpha_x G_{F(x)} - [G_{x-T} - C_{x-T}] \quad (4)$$

V – *vertikalni učinak* mjera je smanjenja nejednakosti koje bi se postiglo kad bi se svi jednaki porezni obveznici tretirali jednako (tj. kada bi porezni obveznici s jednakim dohotkom plaćali jednak iznos poreza). Drugim riječima, time se mjeri učinak progresivnosti poreza na dohodak, a pokazatelj je određen visinom poreza g (omjer plaćenog poreza na dohodak i dohotka prije oporezivanja) i indeksom progresivnosti K_T , koji je ustanovio Kakwani (1977).³

H – *horizontalni učinak* mjera je gubitka redistributivnog učinka zbog nejednakog tretmana jednakih poreznih obveznika. To je izravna mjera klasične horizontalne nejednakosti, a računa se kao umnožak α_x ⁴ i Ginijeva koeficijenta za dohodak nakon oporezivanja poreznih obveznika s dohotkom x prije oporezivanja, $G_{F(x)}$.

R – *rerangiranje* dodatni je gubitak koji proizlazi iz razlike u rangiranju prije i nakon oporezivanja. Računa se kao razlika između Ginijeva koeficijenta nakon oporezivanja, G_{x-T} , i koeficijenta koncentracije dohotka nakon oporezivanja, C_{x-T} .⁵

Porezni su obveznici razvrstani u umjetne podskupine s “jednakim” dohocima prije oporezivanja x . Podskupine su napravljene primjenom intervala veličine 260 USD, što je ujedno i veličina intervala kojom su se koristili Aronson i dr. (1994). Na temelju toga izravno su izračunani vertikalni učinak (V) i rerangiranje (R), a stupanj horizontalne nejednakosti izračunan je kao rezidual. Relativni odnos između horizontalnog učinka (H) i učinka rerangiranja (R) ovisi o izabranom intervalu (H pada, a R raste sa smanjenjem intervala). Stoga je važnije usredotočiti se na njihov *zbroj* kao mjeru jaza između stvarne i potencijalne preraspodjele nego na njihove pojedinačne veličine, jer je njihov zbroj mnogo manje osjetljiv na izbor veličine intervala (Wagstaff i dr., 1999).

3. Rezultati

3.1. Raspodjela oporezivog dohotka tijekom tranzicije

Raspodjela bruto i neto dohotka (nakon odbijanja doprinosa za socijalno osiguranje i poreza na dohodak) prikazana je na slici 1.

Podaci iz slike 1. i tablice A1. (v. dodatak) otkrivaju da je između 1991. i 1997. godine porasla nejednakost i bruto i neto dohotka. Udio prvih devet decila se smanjio, dok se

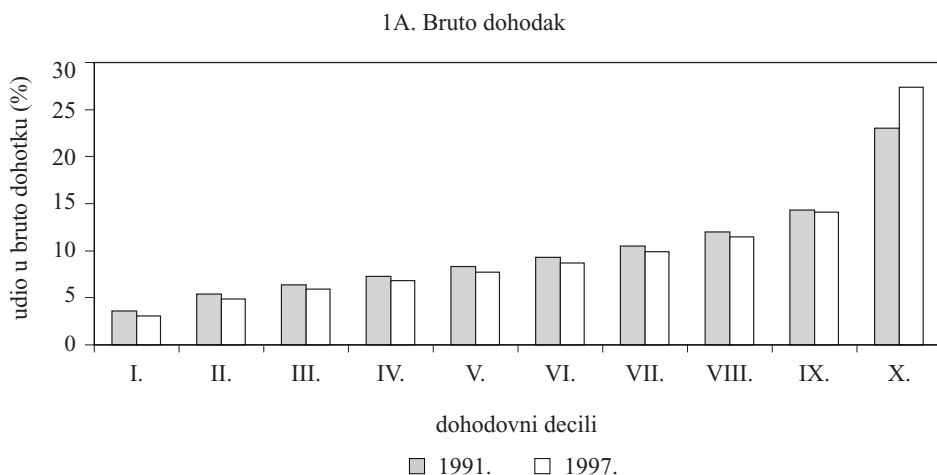
³ Kakwanijev indeks definira se kao razlika između indeksa koncentracije za prikupljeni porez C_T i Ginijeva koeficijenta za dohodak prije oporezivanja G_x . Zasniva se na pretpostavci da ne postoji razlika u tretmanu poreznih obveznika, odnosno da za sve porezne obveznike s dohotkom x vrijede iste porezne stope.

⁴ α_x je umnožak udjela poreznih obveznika s dohotkom x prije oporezivanja u populaciji i udjela njihova dohotka nakon oporezivanja u ukupnom dohotku nakon oporezivanja.

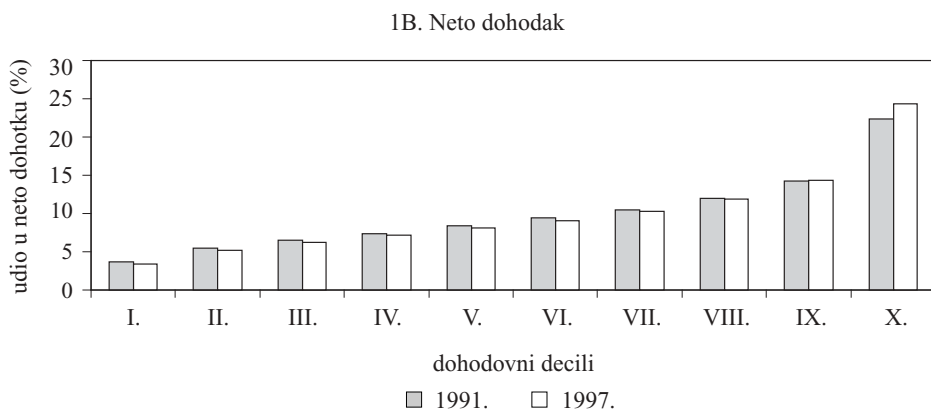
⁵ C_{x-T} izračuna se tako da se pojedinci najprije rangiraju po dohotku prije oporezivanja, a zatim, unutar svake podskupine s dohotkom x , rangiraju se prema njihovu dohotku nakon oporezivanja.

udio desetog decila povećao. To je potvrđeno i Lorenzovim testom dominacije⁶, koji je učinjen za bruto i neto dohodak. Rezultati testa dokazuju kako je nejednakost bruto i neto oporezivog dohotka između 1991. i 1997. godine porasla, što je u skladu s ostalim istraživanjima u kojima su korištene druge baze podataka (Borak i Pfajfar, 2002; Kump, 2002).

Slika 1. Raspodjela oporezivog dohotka, po decilima



Napomena: Decili su bazirani na bruto dohotku.



Napomena: Decili su bazirani na bruto dohotku.

Slika 1. zasniva se na tablici A1.

⁶ Razlika između dviju Lorenzovih krivulja za 1991. i 1997. godinu procijenjena je statistikom C (Beach i Kaliski, 1986). Vrijednosti statistike C su 47,89 za bruto i 112,08 za neto dohodak i obje su iznad kritične vrijednosti od 16,92 (na razini od 95% pouzdanosti).

3.2. Dekompozicija po vrstama dohotka

U ovom ćemo dijelu rada obraditi dekompoziciju prema vrstama dohotka za obje promatrane godine. Kao što je već rečeno, kao mjera nejednakosti upotrijebljen je kvadrirani koeficijent varijacije (I_2) zbog svoje prikladnosti u dekompoziciji prema vrstama dohotka. U ovoj dekompoziciji porez na dohodak i doprinose za socijalno osiguranje promatramo kao negativne dohotke. Rezultati su predloženi u tablici 1.

Prvi redak u tablici 1. donosi udjele raznih vrsta dohodaka u ukupnom dohotku koji je definiran kao bruto dohodak umanjen za doprinose za socijalna osiguranja, a zatim i za porez na dohodak. Kvadrirani koeficijent varijacije (I_2) u zadnjem stupcu pokazuje da se nejednakost neto dohotka između 1991. i 1997. godine povećala.

Plaće su glavni izvor oporezivog dohotka, a uočljiv je porast njihove nejednakosti. Njihov I_2 porastao je s 0,558 u 1991. godini na 0,629 u 1997. godini. Unatoč tome, doprinos plaća ukupnoj nejednakosti pao je sa 121,1% na 108,0%, jer se udio plaća u ukupnom dohotku 1997. godine smanjio u usporedbi s 1991. godinom. Drugi najveći doprinos ukupnoj nejednakosti daju *mirovine* (12,7% u 1991. i 14,8% u 1997. godini). Izvor dohotka koji je znatno pridonosio ukupnoj nejednakosti u obje godine bio je *dohodak od imovine*, dok su *dohodak od kapitala* te *ostali primici od zaposlenja* pridonijeli nejednakosti samo u 1997. godini (12,1% i 9%).

Premda *dohodak od rada po ugovoru o djelu i povremenog rada, imputirani dohodak od zemljišta i kapitalni dobiti* pokazuju visoku nejednakost u obje godine (ako se gleda I_2), njihov je doprinos ukupnoj nejednakosti relativno nizak zbog niskog udjela u ukupnom neto dohotku od oko 2,5%.

Naknade su jedini oporezivi izvor dohotka koji negativno djeluje na nejednakost. To i nije iznenađujuće, s obzirom na to da te naknade, koje podliježu oporezivanju, uključuju uglavnom naknade za nezaposlenost, a primaju ih najvećim dijelom ljudi s nižim dohotkom. Ipak, s negativnim doprinosima od 0,6% u 1991. i 2,3% u 1997. godini naknade ostvaruju nizak doprinos smanjenju nejednakosti u usporedbi s porezom na dohodak i doprinosima za socijalno osiguranje.

Udio doprinosa za socijalno osiguranje i poreza na dohodak u ukupnom dohotku između 1991. i 1997. godine pada. Jedan od razloga smanjenja udjela doprinosa za socijalno osiguranje jest pad stope s 22,8% na 22,1%. Drugi je razlog smanjeni udjel plaća u ukupnom dohotku (plaće su najvažnija osnovica na koju se plaćaju doprinosi za socijalno osiguranje) i povećani udjeli ostalih dohodaka na koje se doprinosi ne plaćaju (na primjer, *mirovine*, *ostali primici od zapošljavanja*, *dohodak od kapitala*).

Suprotno tome, nešto je teže objasniti smanjeni udjel poreza na dohodak. On je posljedica povećane nejednakosti oporezivog dohotka tijekom devedesetih godina. Od 1991. do 1997. godine rastao je jaz između poreznih obveznika s niskim i onih s visokim dohotkom, ali sve veći porezi što su ih plaćale osobe s visokim dohotkom nisu uspjeli nadomjestiti smanjenje poreza što su ih plaćali porezni obveznici s niskim dohotkom. Rezultat toga bio je pad prosječne porezne stope.⁷

⁷ Tablica A2 (v. dodatak) otkriva da su porezni obveznici iz desetog decila platili 28,6% ukupnog poreza na dohodak i 22,2% ukupnih doprinosa za socijalno osiguranje u 1991. godini. U 1997. godini platili su 44,6% ukupnog poreza i 27,2% ukupnih doprinosa za socijalno osiguranje. Taj veliki porast unutar desetog decila u skladu je s izvještajima Ministarstva financija o porezu na dohodak za 1991. i 1997. godinu (Ministry of Finance of the Republic of Slovenia, razne godine). Ti izvještaji također potvrđuju pad prosječne porezne stope u međurazdoblju.

Tablica 1. Dekompozicija nejednakosti oporezivog dohotka (prema vrstama dohotka)

1991. godina										
Izvor dohotka										
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
udio u dohotku (%)	125,4	6,4	0,8	9,9	2,1	0,4	3,4	0,1	0,4	2,2
udio PO-a (%)	92,2	81,7	2,9	8,7	10,8	19,4	3,2	0,2	2,0	5,5
I_2	0,558	0,234	0,883	0,370	3,174	2,350	1,593	4,086	5,233	4,081
S_k	0,534	0,008	-0,002	0,056	0,017	0,015	0,040	0,004	0,004	0,046
s_k	121,0	1,8	-0,6	12,7	3,9	3,3	9,1	0,9	0,9	10,4
										-46,1
										-28,7
										89,1
										100,0
										2,201
										-0,203
										-0,077
										-17,4
										100,0
1997. godina										
Izvor dohotka										
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
udio u dohotku (%)	108,3	8,0	3,85	11,7	1,8	0,6	5,4	0,1	2,6	3,0
udio PO-a (%)	84,1	77,4	9,4	11,0	10,6	41,9	6,23	0,3	30,4	7,8
I_2	0,629	3,324	0,697	0,337	3,304	17,044	1,969	8,975	18,085	4,207
S_k	0,487	0,041	-0,010	0,067	0,018	0,001	0,05	0,002	0,055	0,06
s_k	108,0	9,0	-2,3	14,8	3,9	0,1	11,2	0,5	12,1	13,4
										-47,2
										-23,4
										100,0
										87,6
										100,0
										3,139
										0,604
										-0,213
										-0,106
										-23,4
										100,0

Udio u dohotku (%) – udio dohotka od izvora k u ukupnom neto dohotku

Udio PO-a (%) – udio poreznih obveznika s dohotkom od izvora k

I_2 – kvadrirani koeficijent varijacije za izvor dohotka k

S_k – apsolutni doprinos izvora k ukupnoj nejednakosti

s_k – relativni doprinos izvora k ukupnoj nejednakosti

Izvor dohotka:

I. plaće; II. ostali primici od zaposlenja; III. naknade; IV. mirovine; V. dohodak od rada po ugovoru o djelu i od povremenog rada; VI. imputirani dohodak od zemljišta; VII. dohodak od privatnog poduzetništva i profesionalnih aktivnosti; VIII. kapitalni dobiti; IX. dohodak od kapitala; X. dohodak od imovine; PD porez na dohodak; DSO doprinosi za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposlenici

Početak devedesetih usvojeno je novo zakonodavstvo, koje je utrlo put tržišnoj ekonomiji. Pokrivalo je privatizaciju državnog vlasništva, povrat vlasništva konfisciranoga nakon Drugoga svjetskog rata izvornim vlasnicima, zakone o trgovačkim društvima te porezno zakonodavstvo. Tranzicijom je tijekom godina gospodarstvo postajalo tržišno, a pritom je teklo nekoliko procesa koji su mijenjali strukturu društva i ekonomije. Usto, važnu su ulogu imale aktivna socijalna i fiskalna politika. Progresivno oporezivanje, velike povoljnosti za prijevremeno umirovljenje i programi socijalne pomoći pridonijeli su današnjoj slici gospodarstva. Dakle, opći društveno-ekonomski uvjeti i struktura dohotka razlikovali su se krajem devedesetih od onih početkom tranzicije.

Krajem devedesetih plaće su bile glavni izvor nejednakosti dohotka. Drugi važan doprinos činile su mirovine, a slijedili su dohodak od imovine, dohodak od kapitala i dohodak od privatnog poduzetništva i profesionalnih aktivnosti. Ostali izvori dohotka manje su pridonijeli nejednakosti, dok su naknade bile jedini dohodak koji je vodio smanjenju nejednakosti. Između 1991. i 1997. godine raspodjela dohotka se promijenila u korist poreznih obveznika s višim dohotkom. Slijedom toga, raspodjela poreznog tereta pomaknula se u istom smjeru. Međutim, povećani porezi što su ih plaćali uspješniji na tržištu nisu uspjeli kompenzirati smanjene poreze naplaćene od manje uspješnih. Posljedica toga bilo je smanjenje prosječne porezne stope. Možemo zaključiti kako bi najučinkovitiji način smanjenja nejednakosti bilo povećano oporezivanje plaća, ali vidljivo je da porezni obveznici s najvećim udjelom u plaćama (obveznici iz desetog decila) već plaćaju najveći dio poreza na dohodak.

3.3. Dekompozicija redistributivnih učinaka poreza na dohodak

Prethodni odjeljak sadržava procjenu utjecaja poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje na ukupnu nejednakost. U ovom se dijelu razmatra alternativni pristup koji obuhvaća samo analizu poreza na dohodak i njegov utjecaj na smanjenje nejednakosti slijedeći metodologiju kojom se koristio Wagstaff i dr. (1999). Taj nam pristup omogućuje da istražimo koliku ulogu porez na dohodak ima u smanjenju nejednakosti te kolika je propuštena mogućnost smanjenja nejednakosti uzrokovana anomalijama unutar sustava poreza na dohodak.

Aronson, Johnson i Lambert (1994) dokazuju da nejednak tretman poreznih obveznika smanjuje potencijalne redistributivne učinke poreza na dohodak. Razne vrste poreznih olakšica, porezni odbici, izuzeća dohotka i druge sastavnice poreznog sustava mogu značiti da porezni obveznici s jednakim bruto dohotkom plaćaju različite iznose poreza i/ili mogu doživjeti drukčiji položaj na dohodovnoj ljestvici nakon oporezivanja nego što su ga imali prije toga. Slovenski sustav poreza na dohodak obuhvaća porezne olakšice, kao i standardizirane troškove povezane s nekim vrstama dohotka (na primjer, s dohotkom od rada po ugovoru o djelu) koji se oduzimaju od bruto dohotka prije primjene poreznih stopa. Oba elementa, olakšice i standardizirani troškovi, upućuju na moguće gubitke u usporedbi s potencijalnom preraspodjelom.

Slijedeći Wagstaffa i sur. (1999), u analizu je uključen samo porez na dohodak. Jedan od argumenata za uključivanje samo poreza na dohodak jest to što taj porez ima jasan redistributivni cilj, dok ga mnogi drugi porezi nemaju. Isti argument može poslužiti

ti i u slovenskom primjeru. Sustav poreza na dohodak nije dizajniran samo radi prikupljanja proračunskih prihoda, već i radi postizanja određenog stupnja preraspodjele dohotka.⁸

Izračuni u ovom radu zasnovani su na korištenju podataka o pojedinačnim poreznim obveznicima. Zbog toga rezultati o redistributivnim učincima sustava poreza na dohodak u Sloveniji nisu izravno usporedivi s rezultatima što su ih dobili Wagstaff i sur. (1999), koji su kao jedinicu promatranja uzeli kućanstvo. Unatoč tome, vrijede neki osnovni zaključci.

Nakon što se u obzir uzme samo porez na dohodak, koncept dohotka za tu dekompoziciju definiran je drukčije nego u prethodnom odjeljku. Dohodak pojedinca prije oporezivanja sada se definira kao bruto dohodak umanjen za doprinose za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposleni. S druge strane, dohodak pojedinca nakon oporezivanja definiran je kao i prije – bruto oporezivi dohodak umanjen za doprinose za socijalno osiguranje, a zatim umanjen za porez na dohodak. Za obje su godine redistributivni učinci i njihova kompozicija izračunani za cjelokupni uzorak poreznih obveznika iz baze podataka poreza na dohodak onih koji su *platili* porez. Rezultati su dani u tablici 2.

Tablica 2. Redistributivni učinci poreza na dohodak

	G_X	G_{X-T}	RE	RE (%)	g (%)	K_T	V (%)	R (%)	H (%)
1991.	0,287	0,273	0,014	4,9	19,0	0,060	103,9	1,9	2,0
1997.	0,335	0,298	0,037	11,0	17,0	0,190	105,3	4,3	1,0

G_X – Ginijev koeficijent prije oporezivanja

G_{X-T} – Ginijev koeficijent nakon oporezivanja

RE – redistributivni učinak, jednak razlici između Ginijeva koeficijenta prije oporezivanja i Ginijeva koeficijenta nakon oporezivanja

RE (%) – redistributivni učinak (kao udjel u Ginijevu koeficijentu prije oporezivanja)

g (%) – prosječna porezna stopa (kao udjel poreza u dohotku prije oporezivanja)

K_T – Kakwanijev indeks progresivnosti

V (%) – vertikalni učinak: mjera smanjenja nejednakosti koja bi se postigla kada ne bi bilo razlike u poreznom tretmanu jednakih poreznih obveznika (kao udio u RE -u)

H (%) – horizontalni učinak: mjera gubitka redistributivnog učinka zbog nejednakog tretmana jednakih poreznih obveznika (kao udio u RE -u)

R (%) – rerangiranje: dodatni gubitak koji proizlazi iz razlike u rangiranju prije i nakon oporezivanja (kao udio u RE -u).

Usporedba Ginijevih koeficijenata u 1991. godini s onima u 1997. pokazuje porast nejednakosti dohotka i prije i nakon oporezivanja, što je u skladu s rezultatima iz prethodnog odjeljka.

⁸ Kao što otkriva analiza iz prethodnog odjeljka, doprinosi za socijalno osiguranje također pridonose preraspodjeli dohotka, ali čimbenici koji uzrokuju gubitak s obzirom na redistributivni potencijal (porezne olakšice, standardizirani troškovi) odlika su sustava poreza na dohodak, ali ne i sustava doprinosa za socijalno osiguranje, koji obilježava uniformno oporezivanje. S time u skladu, doprinosi za socijalno osiguranje isključeni su iz analize u ovom odjeljku.

Tablica 2. otkriva da redistributivni učinak (*RE*) poreza na dohodak uzrokuje smanjenje Ginijeva koeficijenta u 1991. godini za 4,9%, te za 11% u 1997. godini. Dakle, u 1997. godini smanjenje nejednakosti uzrokovano oporezivanjem dohotka bilo je veće. Međutim, rezultati također govore da taj jači efekt smanjenja nejednakosti nije postignut višom prosječnom poreznom stopom (*g* je u 1997. niži nego u 1991. godini) već višom razinom progresivnosti,⁹ što otkriva Kakwanijev indeks. Viša progresivnost posljedica je promjena u zakonu o porezu na dohodak i promjena u strukturi dohotka i poreznih obveznika. Smanjenje prosječne porezne stope (*g*) između 1991. i 1997. godine, kao i povećani doprinos poreza na dohodak smanjenju nejednakosti u 1997. godini posljedica su većeg broja poreznih obveznika s visokim dohotkom u 1997. godini, o čemu smo već govorili u ovome radu.

Razlika između stvarnoga redistributivnog učinka ($100\% RE-a$) i vertikalnog učinka (*V*) mjera je jaza između stvarne i potencijalne redistribucije. Tako je u 1997. godini razlika od 5,3% zapravo značila da bi porez na dohodak bio 5,3% redistributivniji kad ne bi bilo različitoga poreznog tretmana. Od ukupno 5,3% izgubljene redistributivnosti 4,3% odnosi se na učinak rerangiranja (*R*), a 1,0% na horizontalni učinak (*H*).

Učinak rerangiranja (*R*) proizlazi iz razlika u položaju na ljestvici poreznih obveznika prije i nakon oporezivanja i usko je povezan s horizontalnim učinkom (*H*). Posljednji odražava gubitak redistribucije uzrokovan nejednakim tretmanom jednakih, što znači da porezni obveznici s jednakim dohotkom plaćaju različite iznose poreza. U slovenskom sustavu poreza na dohodak bruto dohodak prije oporezivanja smanjuje se za standardizirane troškove povezane s nekim vrstama dohotka te za porezne olakšice, koje su paušalne i ovise uglavnom o osobnim obilježjima poreznih obveznika (starosti, invalidnosti, broju djece itd.).

Oba elementa dovode do situacije u kojoj porezni obveznici s jednakim dohotkom prije oporezivanja plaćaju različit porez, te su drukčije rangirani na ljestvicama dohotka prije i nakon oporezivanja.

S obzirom na mali udjel dohodaka na koje se primjenjuju standardizirani troškovi (dohodak od rada prema ugovoru o djelu), različit porezni tretman češće je posljedica poreznih olakšica, što je u skladu sa zaključcima studije koju su proveli Wagstaff i sur. (1999).

Uglavnom, slovenski sustav poreza na dohodak otkriva nisku razliku između *RE* i *V*, što govori da je za distribuciju dohotka mnogo važnija progresivnost sustava sama po sebi (mjerena pokazateljem *V*), dok čimbenici nejednakog tretmana (*H* i *R*) imaju malu važnost. Usprkos nižoj prosječnoj poreznoj stopi (*g*) u 1997. godini, progresivnost poreza na dohodak porasla je u razdoblju od 1991. do 1997. godine (što pokazuje Kakwanijev indeks), odnosno, porezni obveznici s višim dohotkom plaćaju relativno više poreza. Međutim, unatoč jačanju učinka smanjenja nejednakosti u 1997. godini, porez na dohodak nije uspio smanjiti nejednakost dohotka na razinu iz 1991. godine.

⁹ Elementi koji pridonose progresivnosti poreza na dohodak proučeni su u radu Wagstaffa i Doorslaera (2001) uz pomoć komparativne analize sustava poreza na dohodak u petnaest zemalja OECD-a.

4. Zaključak

U radu se proučavaju promjene u raspodjeli oporezivog dohotka 1990-ih godina u Sloveniji te uloga poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje u smanjenju nejednakosti. Analize potvrđuju rast nejednakosti dohotka od 1991. do 1997. godine te plaće kao najvažniji izvor ukupne nejednakosti. Usprkos pojačanoj ulozi poreza u smanjenju nejednakosti, nejednakost dohotka nakon oporezivanja ipak je krajem razdoblja bila veća nego u 1991. godini. Drugim riječima, porezni sustav krajem razdoblja nije uspio dovesti nejednakost oporezivanog dohotka na razinu nejednakosti iz 1991. godine. Osim toga, analiza potvrđuje postojanje određenog stupnja nepodudarnosti između stvarne i potencijalne preraspodjele. Ta je nepodudarnost uglavnom posljedica poreznih olakšica koje se ostvaruju u paušalnom obliku i ovise pretežno o osobnim obilježjima poreznih obveznika (starosti, invalidnosti, broju djece itd.) te o standardiziranim troškovima, koji se odbijaju od nekih vrsta dohotka prije oporezivanja. Međutim, ta razlika između stvarne i potencijalne redistribucije prilično je niska, što je i razumljivo jer sustav poreza na dohodak sadržava tek ograničen broj elemenata koji uzrokuju nejednak tretman poreznih obveznika s jednakim dohotkom prije oporezivanja.

S engleskoga preveo
Ivica Urban

LITERATURA

Aronson, J. R. and Lambert, P. J., 1994. "Decomposing the Gini Coefficient to Reveal the Vertical, Horizontal and Reranking Effects of Income Taxation". *National Tax Journal*, 47, 273-294.

Aronson, J. R., Johnson, P. and Lambert, P. J., 1994. "Redistributive Effect and Unequal Tax Treatment". *Economic Journal*, 104, 262-270.

Beach, C. M. and Kaliski, S. F., 1986. "Lorenz Curve Inference with Sample Weights: An Application to the Distribution of Unemployment Experience". *Applied Statistics*, 35, 38-45.

Borak, N. and Pfajfar, L. 2002. *Analiza neenakosti v delitvi dohodkov v Sloveniji v obdobju 1991-2000 (An Analysis of the Income Inequality in Slovenia in the Period 1991-2000)*. Paper read at the 34th symposium of the Union of Economists of Slovenia, Portorož, March.

Čok, M. 2003. "Income Inequality during the Transition in Slovenia". *Working Paper*. Ljubljana: Faculty of Economics.

Kakwani, N. C., 1977. Measurement of Tax Progressivity: an International Comparison. *Economic Journal*, 87, 71-80.

Kump, N., 2002. *Progresivnost neposrednih davčnih obremenitev fizičnih oseb v Sloveniji (Progressivity of Direct Taxes Paid by Individuals in Slovenia)*, *Masters Thesis*. Ljubljana: Faculty of Economics.

Ministry of Finance of the Republic of Slovenia, 1992. *Personal Income Tax Report for 1991*, mimeo. Ljubljana: Ministry of Finance of the Republic of Slovenia.

Ministry of Finance of the Republic of Slovenia, 1998. *Personal Income Tax Report for 1997*, mimeo. Ljubljana: Ministry of Finance of the Republic of Slovenia.

Shorrocks, A. F., 1982. "Inequality Decomposition by Factor Components". *Econometrica*, 50, 193-211.

Shorrocks, A. F., 1983. "The Impact of Income Components on the Distribution of Family Incomes". *The Quarterly Journal of Economics*, 98, 311-326.

Stanovnik, T. 1999. *Income Distribution in Slovenia in 1991 and 1996*, mimeo. Ljubljana: Faculty of Economics.

Stanovnik, T. 1999a. *Income and Income Distribution in Slovenia During the Nineties*, mimeo. Ljubljana: Faculty of Economics.

Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 2003. *Zbirka predpisov o dajatvah*. Ljubljana, 2003.

Wagstaff, A. [et al], 1999. "Redistributive Effect, Progressivity and Differential Tax Treatment; Personal Income Taxes in Twelve OECD Countries". *Journal of Public Economics*, 72, 73-98.

Wagstaff, A. and van Doorslaer, E., 2001. "What Makes the Personal Income Tax Progressive? A Comparative Analysis for Fifteen OECD Countries". *International Tax and Public Finance*, 8, 299-315.

M i t i j a Č o k : The Redistributive Effects of Income Taxes in Slovenia

Summary

This paper analyses the redistributive effects of personal income tax and social security contributions, using the decomposition of inequality indices. Results suggest that the inequality of the income subject to tax increased between 1991 and 1997 as a result of changed patterns of sources of income. By the end of the 1990s, taxation itself was not able to reduce post-tax income inequality to the level of 1991 and the personal income tax system reveals only a limited discrepancy between actual and potential redistribution. The results also show that some types of income – especially wages – contributed a constantly high proportion to the overall inequality through the whole period.

Key words: redistributive effects, income inequality, decomposition

Dodatak

Tablica A1. Distribucija oporezivog dohotka, po decilima (%)

1991.

Decil	Bruto dohodak	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Neto dohodak
1.	3,6	3,2	3,4	41,2	2,8	8,4	11,7	11,2	3,9	4,9	2,4	3,7
2.	5,4	5,4	6,8	14,8	5,1	4,1	6,4	5,9	0,7	2,6	1,1	5,5
3.	6,4	6,6	8,4	10,0	5,0	4,7	6,1	4,9	2,3	2,6	1,0	6,5
4.	7,3	7,5	9,4	7,3	6,5	5,3	8,9	5,3	1,3	3,0	1,2	7,4
5.	8,3	8,5	10,2	4,2	7,3	5,3	9,4	5,7	0,4	6,7	1,6	8,4
6.	9,3	9,4	10,4	6,2	11,3	6,6	8,1	5,2	3,2	6,2	1,8	9,4
7.	10,5	10,6	11,1	5,3	12,9	7,0	9,0	5,8	2,8	6,3	3,5	10,5
8.	12,0	12,2	12,0	3,3	14,0	9,5	8,2	5,7	4,8	11,8	4,8	12,0
9.	14,3	14,4	12,8	2,4	17,2	14,9	7,6	9,9	11,2	14,3	9,3	14,2
10.	23,0	22,3	15,5	5,4	17,9	34,2	24,5	40,4	69,3	41,6	73,3	22,4
Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1997.

Decil	Bruto dohodak	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Neto dohodak
1.	3,1	2,1	1,7	27,8	0,4	5,7	16,3	12,5	3,8	2,4	1,4	3,4
2.	4,9	4,8	7,0	15,3	1,2	3,0	7,4	7,3	3,1	1,7	1,3	5,2
3.	5,9	6,2	8,8	10,8	2,2	3,1	8,6	5,9	1,3	1,9	1,3	6,2
4.	6,8	7,1	9,5	11,5	4,2	3,9	9,1	6,1	1,2	2,3	1,2	7,2
5.	7,7	7,8	9,6	7,5	10,1	4,8	9,4	5,1	2,5	4,9	1,8	8,1
6.	8,7	8,5	9,5	6,4	15,4	5,7	10,9	5,3	6,8	5,4	2,6	9,1
7.	9,9	9,4	9,5	6,2	20,9	7,3	9,4	6,4	1,5	7,5	3,4	10,3
8.	11,5	11,5	10,3	5,0	18,5	9,8	9,5	6,7	6,2	8,5	5,2	11,9
9.	14,1	14,6	11,7	4,1	16,5	13,7	8,1	11,5	4,2	14,1	13,2	14,3
10.	27,4	28,1	22,4	5,6	10,7	42,9	11,3	33,3	69,5	51,4	68,7	24,3
Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Izvor dohotka:

- I. plaće*
- II. ostali primici od zaposlenja*
- III. naknade*
- IV. mirovine*
- V. dohodak od rada po ugovoru o djelu i od povremenog rada*
- VI. imputirani dohodak od zemljišta*
- VII. dohodak od privatnog poduzetništva i profesionalnih aktivnosti*
- VIII. kapitalni dobici*
- IX. dohodak od kapitala*
- X. dohodak od imovine*
- PD porez na dohodak*
- DSO doprinosi za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposlenici*

Izvor: Baze poreza na dohodak, 1991. i 1997. godina

Tablica A 2. Distribucija poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje, po decilima (%)

Decil	1991.		1997.	
	PD	DSO	PD	DSO
1.	3,3	3,4	1,5	2,9
2.	4,6	5,4	2,8	5,1
3.	5,5	6,6	3,5	6,3
4.	6,3	7,4	4,2	7,2
5.	7,3	8,5	4,9	7,8
6.	8,3	9,4	6,0	8,5
7.	9,8	10,6	7,4	9,3
8.	11,7	12,2	10,1	11,3
9.	14,6	14,4	15,1	14,3
10.	28,6	22,2	44,6	27,2
Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0

PD – porez na dohodak

DSO – doprinosi za socijalno osiguranje koje plaćaju zaposlenici

Izvor: Baze poreza na dohodak, 1991. i 1997. godina